



ROMÂNIA
UNIVERSITATEA BABEŞ-BOLYAI CLUJ-NAPOCA

Str. Mihail Kogălniceanu, nr. 1, 400084 Cluj-Napoca
Tel. (00) 40 - 264 - 40.53.00*; 40.53.01; 40.53.02 ; 40.53.22
Fax: 40 - 264 - 59.19.06
E-mail: staff@staff.ubbcluj.ro

RECTORATUL

Universitatea Babeş-Bolyai Competiția Excelenței 2010

Dosar individual

Notă: Toate datele se referă la perioada 2005-2009

Nume, prenume, grad did.	BEGY ROBERT CSABA, LECTOR DR.
Facultatea, Catedra	Știința Mediului, Fizica, Chimia și Tehnologia Mediului
Domeniul științific	Mediu, Sănătate
Adresa paginii web personale	http://enviro.ubbcluj.ro/personal1.html
Adresa e-mail	robert.begy@ubbcluj.ro

Criteriaul I – Output

1. Articole științifice publicate în reviste indexate ISI (cu menționare factorului de impact în cazul celor cotate)

R. Begy, C. Cosma, A. Timar, D. Fulea The Determination of Absolute Intensity of ^{234m}Pa 's 1001 keV Gamma Emission Using Monte Carlo Simulation. Journal of Radiation Research 50, 3, 2009 (p. 277-279) Impact Factor: 1,462

R. Begy, C. Cosma, Z. Horvath Sediment accumulation rate in the “Red Lake” (ROMANIA) determined by Pb-210 and Cs-137 radioisotopes Romanian Journal of Physics. 54, 9-10, 2009

R. Begy, C. Cosma, A. Timar Recent changes in Red Lake (Romania) sedimentation rate determined from depth profiles of ^{210}Pb and ^{137}Cs radioisotopes Journal of Environmental Radioactivity 100, 8, 2009 (p. 644-648) Impact Factor: 1,114

Cosma, C., A. Apostu, D. Georgescu, R. Begy, Evaluation of the radioactivity for different type of cements used in Romania. Romanian Journal of Materials 39(2) 2009 (p. 133-138)

2. Articole științifice publicate în ISI proceedings

3. Articole științifice indexate în BDI (din lista CNCSIS)

4. Alte articole științifice/capitole publicate în reviste/volume cu referenți (peer-reviewed)

R. Begy, C. Cosma Instalatie experimentală pentru detectia radonului The impact of physical and Bio-Geo-Chemical factors on the sustainable development Enviroment & progres –3/2005 Cluj-Napoca (p.27-31)

R. Begy, C. Cosma Detreminarea concentratiei de Ra226 a apelor minerale inbuteliate in Romania Environment-Research, protection and management Environment & progres- 6/2006 Cluj- Napoca (p.17-21)

R. Begy, C. Cosma, A. Timar, D. Fulea Studiu asupra contaminarii cu Cs-137 a solului in zone din Transilvania Environment-Research, protection and management Environment & progress-2007 Cluj- Napoca

R. Begy, C. Cosma, Z. Horvath Datarea sediimentelor tinere prin metoda Pb-210 si Cs-137, aplicatii pentru Lacul Rosu (Romania) Environment-Research, protection and management Environment & progress- 2008 Cluj- Napoca

C. Cosma, A. Timar, V. Benea, R. Begy Metode nucleare de datare si aplicatii in arheologie si mediu Environmental – Research, Protectiun and Mngement 2007

Z. Horvath, D. Ciorba, N. Brisan, M. Moldovan, R. Begy Unele aspecte ale poluarii fonice urbane din Cluj-Napoca Environmental – Research, Protectiun and Mngement 2007

R. Begy, C. Cosma, J. Somlai, T. Kovacs, Metode de datare radiometrice pentru sedimente recente, aplicate la Lacul Rosu. EcoTerra nr. 19 an V, 2008 ISSN 1584-7071 (p. 31-32)

R. Begy, C. Cosma, Z. Horvath, The first radiometrical estimates of the Red Lake's sedimentation rate Studia Ambientum II 3-4, 2008 (7-14)

R. Begy, C. Cosma, Z. Horvath Preliminary determination of Radon-exhalation in Red Lake region using Pb-210 radioisotope- Terrestrial radionuclides in the Environment, Environmental Conferences Veszprem 2008, ISBN 978 963 9696 488 (p. 61-67)

R. Begy, C. Cosma, J. Somlai, T. Kovacs –Datarea sediimentelor lacustre din profile de Pb-210 si Cs-137 – Varste absolute prin metode nucleare de datare- Radioactivitate mediului I Editura Quantum, 2008 ISBN 978 973 88835 0 5 (p.)

R. Begy, C. Cosma, Z. Horvath - Pb-210 and Cs-137 dating methods applied for Red Lakes's sedimentation (Romania) Central European Journal of occupational and Environmental Medicine 2008 vol 14 No.1 ISSN 1219-1221

C. Cosma, A. Timar, V. Benea, R. Begy Nuclear and Seminuclear Dating Methods: Application in Archeology, Geology and Environmental Science. Terrestrial radionuclides in the Environment, Environmental Conferences Veszprem 2008, ISBN 978 963 9696 488 (p. 23-35)

A. Timar, C. Cosma, V. Benea, R. Begy, V. Jobbagy, G. Szeiler, D. Barbos, D. Fulea A comparasion of Methods for External Dose Rate Determination in Luminescence Dating of Archeological Materials. Terrestrial radionuclides in the Environment, Environmental Conferences Veszprem 2008, ISBN 978 963 9696 488 (p. 35-45)

5. Cărți științifice publicate în edituri internaționale

6. Cărți științifice publicate în edituri naționale acreditate

Cosma C., Dicu T., Dinu A., Begy R., Radonul și cancerul pulmonar, seria Radioactivitatea mediului II, Ed. Quantum-EFES, ISBN: 978-973-88835-2-9, 169 pp., 2009

7. Editor de volume publicate în edituri naționale și internaționale

8. Brevete internaționale

-

9. Brevete naționale

-

10. Impact tehnologic al brevetelor: resurse financiare extrabugetare atrase în relație cu economia

11. Realizări artistice naționale și internaționale (Domeniul Arte)

(Expoziții, spectacole, concerte, publicații, filme, înregistrări)

Criteriul II – Prestigiu profesional

1. Citări ale articolelor ISI listate la Criteriul I

2. Alte citări ale lucrărilor listate mai sus

3. Citări în perioada 2005-2009 ale articolelor anterioare anului 2005

4. Distincții, premii și alte recunoașteri naționale și internaționale

5. Studenți naționali atrași (activități de coordonare științifică și didactică)

- Îndrumare lucrări de licență (număr lucrări susținute) **8**
- Îndrumare lucrări de disertație (număr lucrări susținute) **2**
- Doctoranzi (lista nominală a doctoranzilor înmatriculați resp. lista nominală a tezelor susținute)
- Post-doctoranzi (lista nominală)

6. Studenți internaționali atrași (activități de coordonare științifică și didactică)

- Îndrumare lucrări de licență (număr lucrări susținute)
- Îndrumare lucrări de disertație (număr lucrări susținute)
- Doctoranzi (lista nominală a doctoranzilor înmatriculați resp. lista nominală a tezelor susținute)
- Post-doctoranzi (lista nominală)

7. Membru în comitetul de redacție la reviste ISI

8. Membru în comitetul de redacție la reviste BDI

9. Participări la programe/granturi de cercetare finanțate din sursă internațională (se menționează și valoarea)

Programul/ Proiectul	Valoarea (RON)	Funcția	Perioada
Programul operațional sectorial Creșterea Competitivității Economice, co-finanțat prin Fondul European de Dezvoltare Regională/ Proiect Nr. 586/ 12487 IMPLEMENTAREA TEHNICILOR DE REMEDIERE A RADONULUI ÎN LOCUINȚE DIN ZONA MINEI URANIFERE BĂIȚA acronim IRART	5066206	Membru	2009/2010 - 2013

10. Participări la programe/granturi finanțate din sursă națională (se menționează și valoarea)

Programul/Proiectul	Valoarea (RON)	Funcția	Perioada
Program CEEX / Proiect Nr. 749/ 2006 VARSTE ABSOLUTE PRIN METODE NUCLEARE CU	1500000	Membru	2006 - 2008

APLICATII IN ARHEOLOGIE, GEOLOGIE SI MEDIU, acronim VAMNA			
Program CEEEX - MENER/ Proiect Nr. 747/2006 CERCETARI PRIVIND CARTAREA NATIONALA A RADONULUI (IN INTERIOR SI IN DIFERITI FACTORI DE MEDIU) PENTRU PROTECTIA POPULATIEI IN CONFORMITATE CU CERINTELE NORMELOR INTERNATIONALE SI ALE UE acronim RADROM	300000	Membru	2006 - 2008
Program CEEEX/ Proiect Nr. CEX 06-10-78/2006 NOI ABORDARI IN STUDII BIOMEDICALE SI DE MEDIU FOLOSIND METODE ATOMICE SI NUCLEARE acronim SANBIMED	195000	Membru	2006 - 2008
Program PN II/ Proiect Nr. 32149/2008 STUDII EXPERIMENTALE SI CLINICE ASUPRA RADONULUI ÎN JUDEȚELE DIN CENTRUL TRANSILVANIEI ȘI IMPACTUL ASUPRA MORFOFIZIOLOGIEI APARATULUI RESPIRATOR LA OM ȘI ANIMAL acronim SERTIR	850000	Membru	2008 - 2011

11. Coordonări de programe/granturi finanțate din sursă internațională (se menționează și valoarea)

12. Coordonări de programe/granturi finanțate din sursă națională (se menționează și valoarea)

Programul/Proiectul	Valoarea (RON)	Funcția	Perioada
Program TD / Proiect Nr. 397/ 2008 STUDII DE MEDIU PRIN UTILIZAREA RADIOIZOTOPULUI PB-210	21080	Director proiect	2008 - 2009

13. Profesor invitat la universitati de prestigiu, cu titlu oficial

14. Membru în comisii profesionale relevante, cu titlu oficial

15. Conferințe invitate internaționale

16. Membru în comitete de organizare sau științifice ale unor conferințe internaționale

III. Realizare remarcabilă

In octombrie 2005 m-am inscris la doctorat cu experiente de determinari radiometrice: determinare de Ra-226, experienta acumulata in urma lucrarii de disertatie, precum si cele pentru radon care au fost acumulate in cadrul elaborarii lucrarii de licenta. Tema doctoratului era elaborarea unor studii de mediu prin utilizarea radioizotopului Pb-210. In acest scop in primul an de doctorat, am urmat o documentare profunda pe aceasta tema, urmarand pe plan international lucrarile cu acest radionuclid. Totodata am inceput o documentare amanuntita si introductiva in spectrometrie gama. In urma acestei preocupari am verificat valoarea factorului de schema pentru dezintegrarea gama a protactiniului-234 la energia de 1001 keV, lucrare publicata in Journal of Radiation Research.

In primavara anului 2007 am obtinut o bursa Socrates/Erasmus, prin intermediul acestei burse am urmat un stagiul de cercetare de 4 luni la Universitatea Pannonia din Veszprem, Ungaria. In cadrul universitatii Pannonia m-am atasat de un colectiv cu experienta si recunoscut international pe domeniul de radiochimie. Pe parcursul stagiului am invatat notiuni de baza de radiochime, axandu-ma pe determinarea Po-210, Ra-226, U, Th, prin metode spectrometrice alfa. Ca lucrare practica am determinat din 5 probe de sol concentratiile radionuclizilor de interes. (lucrare prezentata la Environmental Conferences Veszprem 2008). In aceasta perioada am decis ca la intoarcerea in tara, folosind metoda Pb-210 de datare a sedimentelor tinere, voi examina doua lacuri de interes istoric si turistic din Transilvania, Lacul Rosu, respectiv Lacul Sf. Anna. Urmand ca in vara anului 2007 sa incep cercetarile privind Lacul Rosu. Rezultate in acest sens am obtinut in anul primavara anului 2008 (mai multe articole publicate, din care unul recunoscut si international in Journal of Environmental Radioactivity).

In vara anului 2008 am obtinut un proiect CNCSIS de tipul Tineri Doctoranzi, prin care puteam continua cercetarile si pentru lacul Sf. Anna. Intre timp continuam experimentele si masuratorile gamaspectrometrice, am determinat continutul a mai multor cimenturi folosite la constructii in Romania (articol aparut in Romanian Journal of Materials).

Prin metoda Pb-210 aplicata la cele doua lacuri cercetate, se pot calcula vitezele de sedimentare pentru fiecare lac. Viteze de sedimentare care sunt corelate cu procesele de eroziune a solului din bazinul hidrografic a acestor lacuri precum si cu colmatarea lor, deci disparitia acestor puncte si rezervatii naturale frecventate si indragite de turisti. Pentru prima oara in Romania s-a aplicat aceasta metoda radiometrica de datare a sedimentelor tinere, precum si metoda de masurare a Pb-210 cu urmasul sau Po-210 prin spectrometrie alfa.

In 2009 aprilie am finalizat doctoratul, care adusese date importante privind sedimentarea lacurilor examinate si modul determinare a Pb-210. In vara am concurat pe un post de lector la Universitatea Babes-Bolyai, Facultatea de Stiinta Mediului pe care l-am si obtinut. Ca activitate didactica, am tinut ore de seminar si de laborator inca din primul an de doctorat (2005), pe parcurs am fost coordonator la 8 lucrari de licenta si la 2 lucrari de disertatie, pe teme de radioactivitatea mediului.

Data:

Semnătura:

Certific validitatea datelor prezentate

Sef de catedră,